

Work Order ID 155148***155148***

Page 1

Monday, January 09, 2017 11:32:14 AM

Item ID: 650.0401 Accept ***N900040100*** Setup Start ***NS1***
Revision ID: Stop ***NS2***
Item Name: PUREair Fairing Assembly
Start Date: 2/1/2017 Start Qty: 1.00 ***1*** Cust Item ID:
Required Date: 3/1/2017 Req'd Qty: 1.00 ***1*** Customer:
Reference:

Approvals: Process Plan: **DAS 21 9-89** Date: **JAN 09 2017** Tooling: Date: Run Start ***NR1***
QC: Date: SPC (Y/N): Date: Stop ***NR2***

Sequence ID/ Work Center ID	Operation Description	Set Up/ Run Hours	Tool ID	Tool #	Plan Code	Accept Qty	Reject Qty	Reject Number	Insp. Stamp
Draw Nbr	Revision Nbr								
650.0400	DAS 10 9-89	0.00							
110	PURCHASING	0.00							DAS 13 9-89
110									
Purchasing	Memo	0.00							
Purchasing	Issue P/O: 34969								
	Description: 650.0401								
	Supplier: FDC								
	Certification of Conformity and process sheet from FDC is required.								
120	Receive & Inspect for Damage & Mat'l Certs	0.00							
120									
Packaging	Memo	0.00							
Packaging	Ensure Certificate of Conformity & Process Sheet are attached								

1x SP17-4-10

DQA: _____ Date: _____

**WORK ORDER NON-CONFORMANCE / UPDATE**

QA Closed: _____ Date: _____

Work Order update only ☐

Work Order: _____ Part No. _____ NCR No. _____		DISPOSITION Rework ☐ Scrap ☐ Use-as-is ☐ Suspected Unapproved ☐		AGAINST DEPARTMENT/PROCESS Skid-tube ☐ Machining ☐ Thermoforming ☐ Large Fab ☐ Cross tube ☐ Small Fab ☐ Finishing ☐ Composite ☐ Water Jet ☐ Prod. Eng. Coord. ☐ Rec/Store/Packaging ☐ Supplier ☐ Engineering ☐ Quality ☐ Other ☐					
Date : _____		Step #: _____		QTY Effective : _____			MRB (QSI042) Approval 		
Description Work Order Deviation				Disposition					
				Completed By _____					
				Lead hand / Supervisor Approval Verification _____					
				QC / QA Coordinator Approval _____					
Root Cause		FAULT CATEGORY							
Environment ☐	No Re-verification ☐	Pressure/Forced ☐	Temperature/Cure ☐	Power Loss/Surge ☐	Positioned Wrong ☐				
Design ☐	Operator ☐	Bending ☐	Set-up ☐	Folio/Program ☐	Outside Dimensions ☐				
Doc/Data ☐	Offset/Setup ☐	Centre Not Concentric ☐	BOM/Route ☐	Grain ☐	Over/Under tolerance ☐				
Equip/Tooling ☐	Supplier ☐	Cracks ☐	Broken/Damage/Defect ☐	Weld ☐	Part Incorrect ☐				
Handling/Pre ☐	Training ☐	Crimp/Kink/Ripple/Wave ☐	Inspection Incomplete/Unqualified ☐	Wrong Stock Pulled ☐	Part Lost/Missing ☐				
Material ☐	Use for Testing ☐	Cuffs ☐	Contamination ☐	Out of Sequence ☐	Part Moved ☐				
Internal Transport ☐	Poor Information ☐	Crushing ☐	Countersink ☐	Off-set ☐	Drawing ☐				
Tribal Knowledge ☐	Rushing ☐	Heat Treat ☐	Cut Too Short ☐	Mislabeled ☐	Finish ☐				
LOA ☐	Product Improvement ☐	Wave/Twist in Tube ☐	Instructions Incomplete/Unclear ☐	Fit/Function ☐	Misread ☐				
Substation ☐	Process Improvement ☐	Marks/Chatter ☐	Drill Holes ☐	Misaligned/off center ☐	Turning Sequence ☐				
Past Expiry Date ☐	Manufacturing Process ☐	OTHER : _____							
Misidentified ☐	Past Due ☐								

Work Order ID 155148***155148***

Page 2

Monday, January 09, 2017 11:32:14 AM

Item ID: 650.0401 Accept ***N900040100*** Setup Start ***NS1***
Revision ID: Stop ***NS2***
Item Name: PUREair Fairing Assembly
Start Date: 2/1/2017 Start Qty: 1.00 ***1*** Cust Item ID:
Required Date: 3/1/2017 Req'd Qty: 1.00 ***1*** Customer:
Reference:

Approvals: Process Plan: _____ Date: _____ Tooling: _____ Date: _____ Run Start ***NR1***
QC: _____ Date: _____ SPC (Y/N): _____ Date: _____ Stop ***NR2***

Sequence ID/ Work Center ID	Operation Description	Set Up/ Run Hours	Tool ID	Tool #	Plan Code	Accept Qty	Reject Qty	Reject Number	Insp. Stamp
130	QC6- Inspect dimensions to drawing	0.00							
130									
QC	Memo	0.00							DAS 9 9-89
Quality Control	Inspect as per Dwg 650.0401 Audit process sheet.								
140	Identify as per dwg & Stock Location: _____	0.00							
140									
Packaging	Memo	0.00							68-6 82 DAS
Packaging									
150	QC21- Final Inspection - Work Order Release	0.00							
150									
QC	Memo	0.02							
Quality Control									

APR 19 2017

DAS
21
9-89
APR 19 2017

DQA: _____ Date: _____



WORK ORDER NON-CONFORMANCE / UPDATE

QA Closed: _____ Date: _____

Work Order update only ☐

Work Order: _____ Part No. _____ NCR No. _____		DISPOSITION Rework ☐ Scrap ☐ Use-as-is ☐ Suspected Unapproved ☐		AGAINST DEPARTMENT/PROCESS Skid-tube ☐ Machining ☐ Thermoforming ☐ Large Fab ☐ Cross tube ☐ Small Fab ☐ Finishing ☐ Composite ☐ Water Jet ☐ Prod. Eng. Coord. ☐ Rec/Store/Packaging ☐ Supplier ☐ Engineering ☐ Quality ☐ Other ☐					
Date :		Step #:		QTY Effective :			MRB (QSI042) Approval		
Description Work Order Deviation				Disposition				Completed By	
								Lead hand / Supervisor Approval Verification	
								QC / QA Coordinator Approval	
Root Cause		FAULT CATEGORY							
Environment ☐	No Re-verification ☐	Pressure/Forced ☐	Temperature/Cure ☐	Power Loss/Surge ☐	Positioned Wrong ☐				
Design ☐	Operator ☐	Bending ☐	Set-up ☐	Folio/Program ☐	Outside Dimensions ☐				
Doc/Data ☐	Offset/Setup ☐	Centre Not Concentric ☐	BOM/Route ☐	Grain ☐	Over/Under tolerance ☐				
Equip/Tooling ☐	Supplier ☐	Cracks ☐	Broken/Damage/Defect ☐	Weld ☐	Part Incorrect ☐				
Handling/Pre ☐	Training ☐	Crimp/Kink/Ripple/Wave ☐	Inspection Incomplete/Unqualified ☐	Wrong Stock Pulled ☐	Part Lost/Missing ☐				
Material ☐	Use for Testing ☐	Cuffs ☐	Contamination ☐	Out of Sequence ☐	Part Moved ☐				
Internal Transport ☐	Poor Information ☐	Crushing ☐	Countersink ☐	Off-set ☐	Drawing ☐				
Tribal Knowledge ☐	Rushing ☐	Heat Treat ☐	Cut Too Short ☐	Mislabeled ☐	Finish ☐				
LOA ☐	Product Improvement ☐	Wave/Twist in Tube ☐	Instructions Incomplete/Unclear ☐	Fit/Function ☐	Misread ☐				
Substation ☐	Process Improvement ☐	Marks/Chatter ☐	Drill Holes ☐	Misaligned/off center ☐	Turning Sequence ☐				
Past Expiry Date ☐	Manufacturing Process ☐								
Misidentified ☐	Past Due ☐	OTHER :							

Picklist Print

Monday, January 09, 2017 11:32:17 AM

Page 1

Work Order ID: 155148

155148

Parent Item: 650.0401

650 0401

Parent Item Name: PUREair Fairing Assembly

Start Date: 2/1/2017

Required Date: 3/1/2017

Start Qty: 1.00

Required Qty: 1.00

Comments:

Component Item ID/ Item Name	Replacement Item ID	Mfg/ Purch	Bin Item	Primary Location	Last Location	Route Seq ID	Unit of Measure	Qty on Hand	Qty per Kit	Total Qty	Qty Issued	Date Issued	Status
650.0401P *650 0401P* AS350 Eaps Fairing Assembly		Purchased	No				Each	0.0000		1			
										**	1X SP17470.		

DQA: _____ Date: _____



WORK ORDER NON-CONFORMANCE / UPDATE

QA Closed: _____ Date: _____

Work Order update only ☐

Work Order: _____ Part No. _____ NCR No. _____		DISPOSITION Rework ☐ Scrap ☐ Use-as-is ☐ Suspected Unapproved ☐		AGAINST DEPARTMENT/PROCESS Skid-tube ☐ Machining ☐ Thermoforming ☐ Large Fab ☐ Cross tube ☐ Small Fab ☐ Finishing ☐ Composite ☐ Water Jet ☐ Prod. Eng. Coord. ☐ Rec/Store/Packaging ☐ Supplier ☐ Engineering ☐ Quality ☐ Other ☐					
Date : _____		Step #: _____		QTY Effective : _____			MRB (QSI042) Approval 		
Description Work Order Deviation				Disposition					
							Completed By		
							Lead hand / Supervisor Approval Verification		
							QC / QA Coordinator Approval		

Root Cause				FAULT CATEGORY			
Environment ☐	No Re-verification ☐	Pressure/Forced ☐	Temperature/Cure ☐	Power Loss/Surge ☐	Positioned Wrong ☐		
Design ☐	Operator ☐	Bending ☐	Set-up ☐	Folio/Program ☐	Outside Dimensions ☐		
Doc/Data ☐	Offset/Setup ☐	Centre Not Concentric ☐	BOM/Route ☐	Grain ☐	Over/Under tolerance ☐		
Equip/Tooling ☐	Supplier ☐	Cracks ☐	Broken/Damage/Defect ☐	Weld ☐	Part Incorrect ☐		
Handling/Pre ☐	Training ☐	Crimp/Kink/Ripple/Wave ☐	Inspection Incomplete/Unqualified ☐	Wrong Stock Pulled ☐	Part Lost/Missing ☐		
Material ☐	Use for Testing ☐	Cuffs ☐	Contamination ☐	Out of Sequence ☐	Part Moved ☐		
Internal Transport ☐	Poor Information ☐	Crushing ☐	Countersink ☐	Off-set ☐	Drawing ☐		
Tribal Knowledge ☐	Rushing ☐	Heat Treat ☐	Cut Too Short ☐	Mislabeled ☐	Finish ☐		
LOA ☐	Product Improvement ☐	Wave/Twist in Tube ☐	Instructions Incomplete/Unclear ☐	Fit/Function ☐	Misread ☐		
Substation ☐	Process Improvement ☐	Marks/Chatter ☐	Drill Holes ☐	Misaligned/off center ☐	Turning Sequence ☐		
Past Expiry Date ☐	Manufacturing Process ☐	OTHER : _____					
Misidentified ☐	Past Due ☐						



APICAL INDUSTRIES, INC.
dba DART AEROSPACE

TRANSACTION CODES (TC):
A-ADD
R-REVISE
C-CREATE
D-DELETE

ENGINEERING CHANGE NOTICE NO.

04939

SHEET 1 OF 1

DWG NO. 650.0400

REV: C

PREPARED BY J. SOTO

DATE: 04/28/2015

EFFECT ON DWG
☒ INC. ☐ UNINC.

DWG TITLE: AS350 EAPS FAIRING ASSY

APPROVED BY:

ENGR

MFG

QC

EFF. NEXT ORDER

REASON: REVISED F/N 4, 5, 6, & 9 FROM IMPERIAL TO METRIC.

SHOP COPY
RETURN TO
ENGINEERING
UNCONTROLLED COPY
SUBJECT TO AMENDMENT
WITHOUT NOTICE
WORK ORDER

NO. 155148 MJS

17-01-09

9	R	601.3803	2	SCREW	LN9038-05-16	
6	R	601.3802	14	CLICK BOND, NUTPLATE	CB6014CR5M-1P	
5	R	601.3801	12	SCREW	LN9038-05-14	
4	R	601.3800	14	WASHER	BS4320-A5	
F/N	TC	PART NUMBER	.0401			
		QTY		DESCRIPTION	MATERIAL	SPECIFICATION

DOCUMENTS EFFECTED:

☐ PATTERN ☐ MDL ☒ INSTALL INSTRUCTIONS ☒ ICA ☐ FMS ☒ BOM

CHANGE CATEGORY

☐ MAJOR ☒ MINOR

DER REVIEW REQUIRED

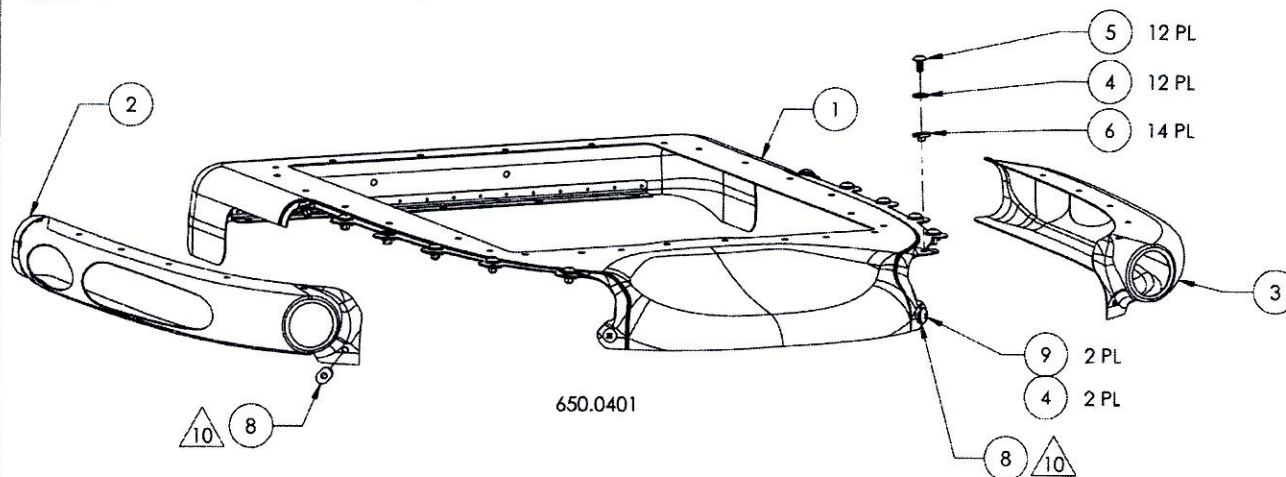
☐ YES ☒ NO

THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DRAWING IS THE SOLE PROPERTY OF APICAL INDUSTRIES. ANY REPRODUCTION IN PART OR WHOLE WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF APICAL INDUSTRIES IS PROHIBITED.

NOTES:

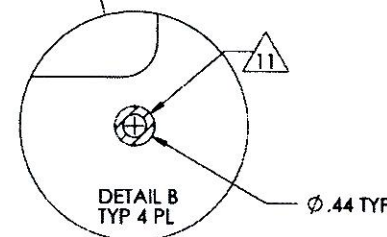
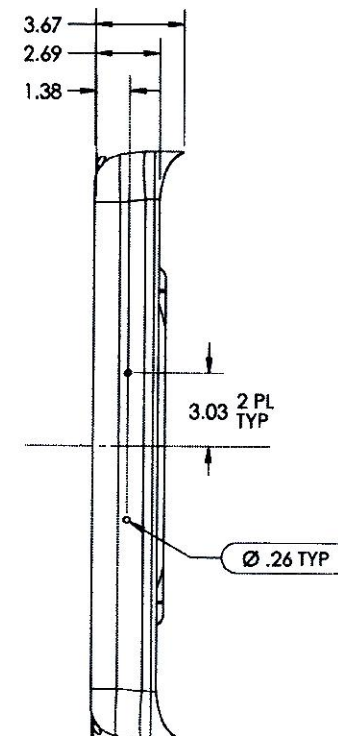
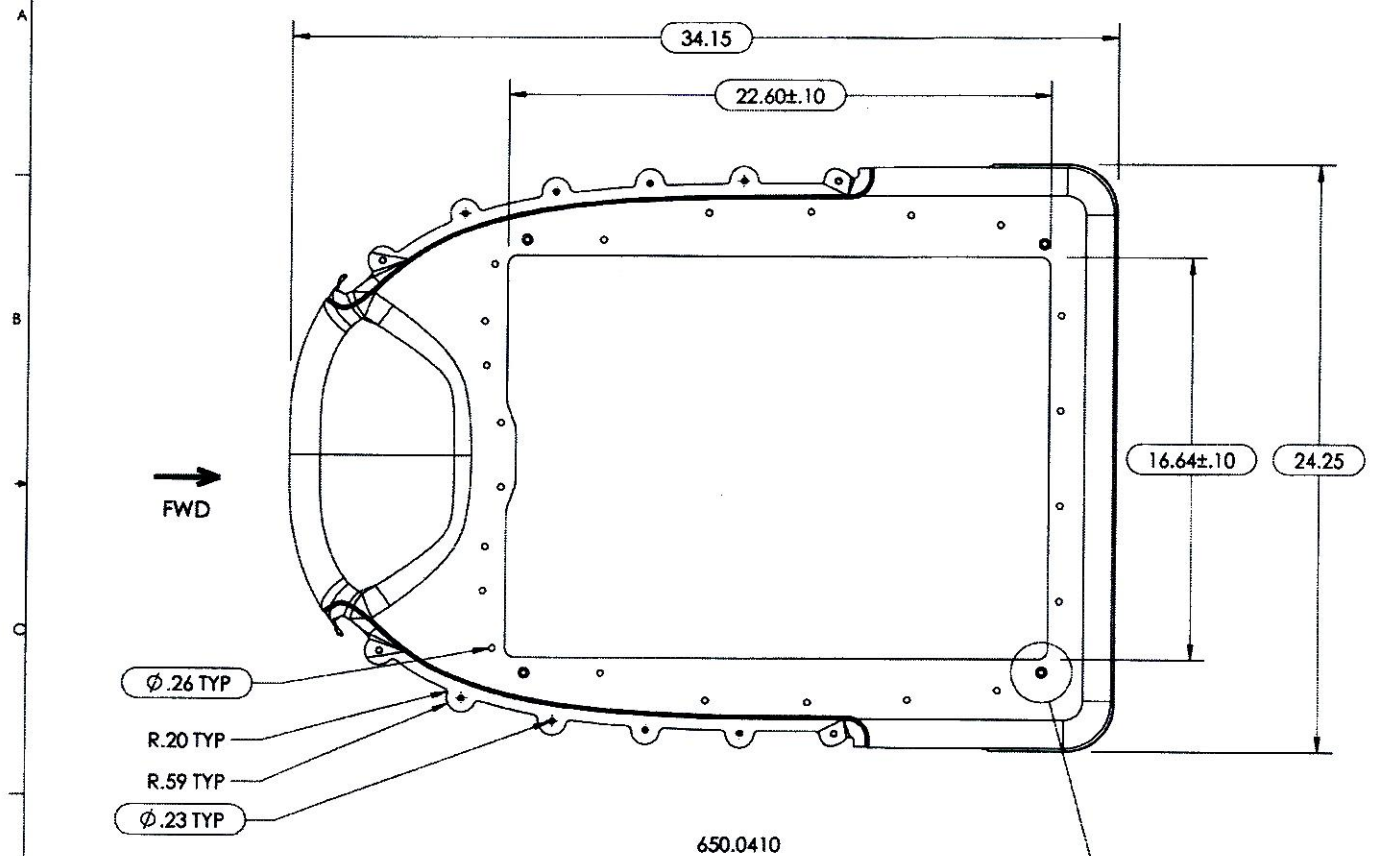
1. IDENTIFY IAW MPP 120
2. MANUFACTURE IAW MPP 145
3. PART DIMENSIONS CONTROLLED BY 3D CAD MODEL
F/N 1 CONTROLLED BY "650.0410 FAIRING.SLDPRT", LAST MODIFIED: 7/24/13
F/N 2 CONTROLLED BY "650.0411 RIGHT EJECTOR COVER.SLDPRT", LAST MODIFIED: 7/24/13
F/N 3 CONTROLLED BY "650.0412 LEFT EJECTOR COVER.SLDPRT", LAST MODIFIED: 7/17/13
4. MATERIAL: GREY EPOXY SURFACE VEIL (AX-2140-50")
5. MATERIAL: COPPER LIGHTNING STRIKE PROTECTION 3CU-125A (05-02632)
6. MATERIAL: CARBON FIBER PREPREG
CARBON FIBER: ALDILA PREPREG SYSTEM 3K 2X2-FR250B-204/40-50"
7. CURE TEMPERATURE: 260°F FOR 4 HOURS, SEE DRAWING DETAILS ON SHEET 3 FOR LAYUP SCHEDULE
8. PRIME IAW MIL-PRF-85582, 5 MIL MAX. MASK NUTPLATE THREADS
9. MATERIAL: POLYCARBONATE
10. ATTACH F/N 8 TO F/N 2 OR 3 USING PLASTIC WELDER FROM VENDOR DEVCON
11. APPLY MASKING PRIOR TO PRIMING

REVISIONS			
REV.	DESCRIPTION	DATE	APPROVED
N/C	INITIAL RELEASE	07/25/13	J. CARDNER
A	INCORPORATED ECH 04072	11/27/13	P. BRAVO
B	INCORPORATED ECH 04810	12/17/13	P. BRAVO
C	INCORPORATED ECH 04827	04/18/14	P. BRAVO
D	INCORPORATED ECH 04839	04/28/15	P. BRAVO



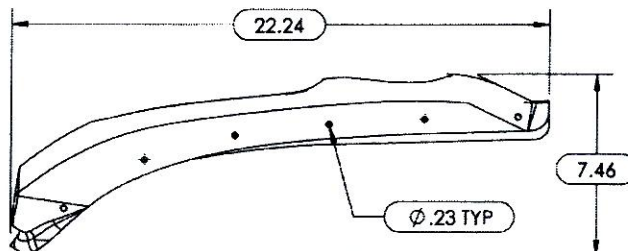
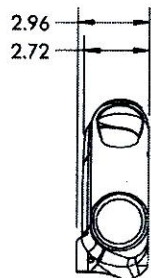
1	12				
1	11				
2	9	601.3803	SCREW	LN9038-05-16	
2	8	650.0415	SPACER		△ △ △
14	6	601.3802	CLICK BOND, NUTPLATE	CB6014CRSM-1P	
12	5	601.3801	SCREW	LN9038-05-14	
14	4	601.3800	WASHER	BS4320-A5	
1	3	650.0412	LEFT EJECTOR COVER		△ △ △ △
1	2	650.0411	RIGHT EJECTOR COVER		△ △ △ △
1	1	650.0410	FAIRING		△ △ △ △
1	1	650.0401	AS350 EAPS FAIRING ASSY		
0401	F/N	P/N	DESCRIPTION	MATL	SPEC.
QTY			PARTS LIST		
NEXT ASSY (S)			ORIGINAL DATE		
			DRAWN BY		
			CHECKED BY		
			DRAWING APPROVAL		
			UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		
			DIMENSIONS ARE IN INCHES		
			TOLERANCES ARE:		
			2 PLACE DECIMAL ±.03		
			3 PLACE DECIMAL ±.010		
			ANGLES ±.5°		
			APICAL INDUSTRIES		
			2608 TEMPLE HEIGHTS DR.		
			OCEANSIDE, CA. 92056-3512 (760)724-5300		
			AS350 EAPS FAIRING ASSY		
			SIZE CAGE CODE DWG. NO. REV		
			B 07MA26 650.0400 D		
			SCALE NONE SHEET 1 OF 4		

THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DRAWING IS THE SOLE PROPERTY OF APICAL INDUSTRIES. ANY REPRODUCTION IN PART OR WHOLE WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF APICAL INDUSTRIES IS PROHIBITED.

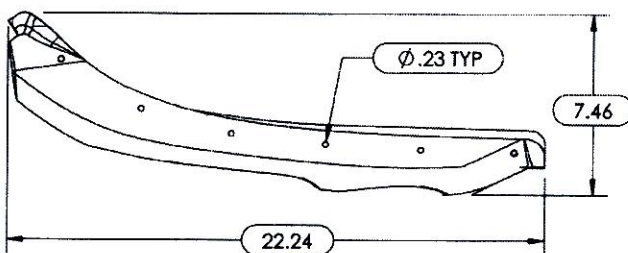
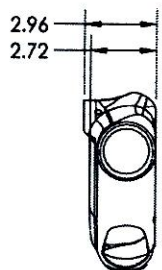


ORIGINAL DATE: 02/16/13		APICAL INDUSTRIES	
DRAWN BY: D PERIN		2608 TEMPLE HEIGHTS DR.	
CHECKED BY: J. GARDNER		OCEANSIDE, CA. 92056-3512 (760) 724-5300	
DRAWING APPROVAL: J. GARDNER		AS350 EAPS FAIRING ASSY	
DATE: 02/16/13		SCALE: NONE	
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: DIMENSIONS ARE IN INCHES TOLERANCES ARE: 3 PLACE DECIMALS ± .01 3 PLACE DECIMALS ± .01 ANGLES ± .1°		SHEET 2 OF 4	

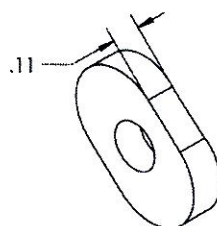
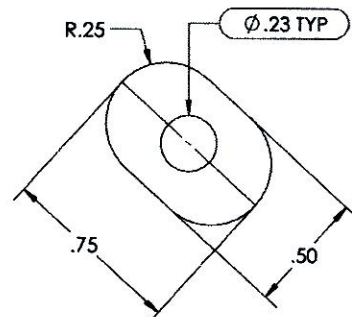
THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DRAWING IS THE SOLE PROPERTY OF APICAL INDUSTRIES. ANY REPRODUCTION IN PART OR WHOLE WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF APICAL INDUSTRIES IS PROHIBITED.



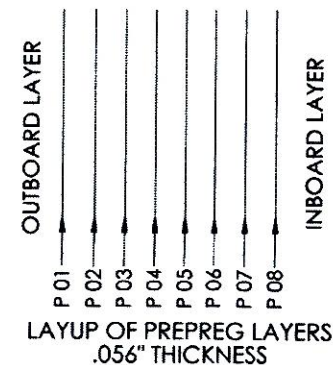
650.0411



650.0412



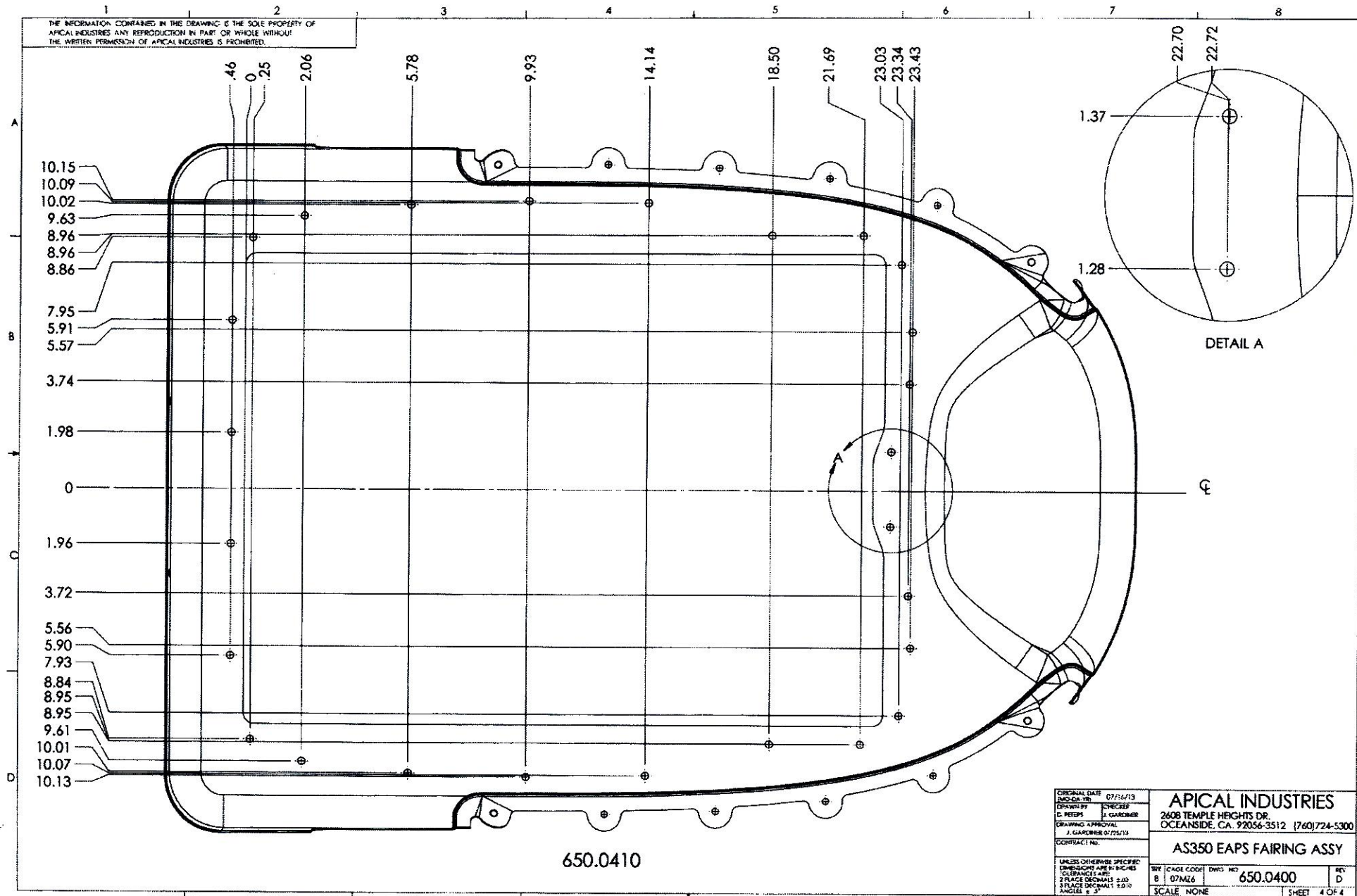
650.0415



LAMINATE 1 - .056" (6 LAYERS CARBON FIBER)			
PLY	WARP ANGLE	MATERIAL	THICKNESS
01	NA	△	.004"
02	NA	△	.004"-.012"
03	0	△	.008"-.010" PER LAYER
04	90	△	
05	0	△	
06	90	△	
07	0	△	
08	90	△	

ORIGINAL DATE: 07/16/13		APICAL INDUSTRIES	
DRAWN BY: J. GARDNER		2608 TEMPLE HEIGHTS DR.	
CHECKED BY: J. GARDNER		OCEANSIDE, CA. 92056-3512 (760) 724-5300	
DRAWING APPROVAL: J. GARDNER		AS350 EAPS FAIRING ASSY	
DATE: 07/16/13		SHEET 3 OF 4	
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: 1. DIMENSIONS ARE IN INCHES 2. TOLERANCES ARE: 3. PLACE DECIMALS ±.05 4. ANGLES ±.5°		SIZE: B	REV: D
SCALE: NONE		CAGE CODE: 07ME6	DWG NO: 650.0400

THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DRAWING IS THE SOLE PROPERTY OF APICAL INDUSTRIES. ANY REPRODUCTION IN PART OR WHOLE WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF APICAL INDUSTRIES IS PROHIBITED.



ORIGINAL DATE 07/16/13		APICAL INDUSTRIES	
DRAWN BY C. PETERS		2608 TEMPLE HEIGHTS DR.	
CHECKED BY J. GARDNER		OCEANSIDE, CA 92056-3512 (760)724-5300	
DRAWING APPROVAL J. GARDNER 07/25/13		AS350 EAPS FAIRING ASSY	
CONTRACT NO.		650.0400	
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: DIMENSIONS ARE IN INCHES CLEARANCE ARE 2 PLACE DECIMALS ±.03 3 PLACE DECIMALS ±.010 ANGLES ±.5°		REV D	
REV B	CAGE CODE 07M26	SCALE NONE	SHEET 4 OF 4



Dart Aerospace Ltd.
1270 Aberdeen Street
Hawkesbury, ON K6A 1K7
Tel: 613 632 9577
Fax: 613 632 1053

PURCHASE ORDER

Purchase Order ID **PO34969**

Purchase Order Date 1/17/2017

PO Print Date 1/26/2017

Page Number 1 of 5

Order From : VU-FDC001

FDC COMPOSITES INC.
45 CHEMIN DE L'AEROPORT
LOCAL 26
ST. JEAN SUR RICHELIEU, QUEBEC J3B 7B5

Ship To : DART AEROSPACE LTD
1270 ABERDEEN
HAWKESBURY, ON K6A 1K7
CANADA

E-MAILED
JAN 27 2017

Contact Name
Vendor Phone 450-357-1344 Ext 303

Ship To Contact
Ship To Phone
Ship Via:
Ship Acct:

Buyer
Customer POID
Customer Tax # 10127-2607
Terms Net 30
Currency USD
FOB Destination-Collect

Line Nbr	Reference Vendor Part Number Line Comments Delivery Comments	Description/ Mfg ID	Req Date/ Taxable Promise Date	CD	Req Qty/ Unit of Measure	PO Unit Price	Extended Price
1	650.0401P AS PER DWG 650.0401 REV. D B155148 DAS 9 9-89	AS350 Eaps Fairing Assembly	3/1/2017 No 3/1/2017		1.00 Each	\$2,270.00	\$2,270.00
Line Total:							\$2,270.00
2	650.0401P AS PER DWG 650.0401 REV. D B155149	AS350 Eaps Fairing Assembly	3/1/2017 No 3/1/2017		1.00 Each	\$2,270.00	\$2,270.00
Line Total:							\$2,270.00

Approved
JAN 26 / 2017

PO Instructions: NOTE: NO BILLING PRIOR TO SHIPPING

Note:

1/26/2017

FDC Composites inc.
45, Chemin de L'Aéroport
Local 26
Saint-Jean-sur-Richelieu (QC)
J3B 7B5
Tel.: 450 357-1344

Shipping Order

07/04/2017

Order : 5831
Reference : PO #34969/1-10
Ship : FOB USINE FDC PLANT

Customer: DART US

Dart Aerospace Ltd.
1270 Aberdeen Street
Hawkesbury, ON
K6A 1K7

Ship To
Dart Aerospace Ltd
1270 Aberdeen Street
Hawkesbury, ON
K6A 1K7
Tel.: 1 613 632-9577

Item No.	Description	Qty	Qty. Delivere	B/O Qty
650.0401P	AS350 Eaps Fairing Assembly PO item: 34969/1 Lot: 2017-03-07 Lot: 2017-03-06 Lot: 2017-03-06 FDC ID: DAE009-020 ✓ FDC ID: DAE010-020 ✓ FDC ID: DAE011-020 ✓ As per DWG 650.0401 Rev D B155148	1		
650.0401P	AS350 Eaps Fairing Assembly PO item: 34969/2 Lot: 2017-03-10 Lot: 2017-03-09 Lot: 2017-03-09 FDC ID: DAE009-021 FDC ID: DAE010-021 FDC ID: DAE011-021 As per DWG 650.0401 Rev D B155149	1		
650.0401P	AS350 Eaps Fairing Assembly PO item: 34969/3 Lot: 2017-03-17 Lot: 2017-03-20 Lot: 2017-03-20 FDC ID: DAE009-022 FDC ID: DAE010-022 FDC ID: DAE011-022 As per DWG 650.0401 Rev D	1		

2017-4-10.

*** Continued on Next Page ***

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Customer Name: Dart Aerospace.

Customer P/O Number: 34969

Revision: NC

<u>PO Item</u>	<u>Qty</u>	<u>Part number ID</u>	<u>Description</u>	<u>Dwg number Assy</u>	<u>FDC ID</u>	<u>Lot</u>
1	1	650.0401P	AS350 Eaps Fairing Assembly	650.0400 Rev D	DAE009-020 DAE010-020 DAE011-020	2017-03-07 2017-03-06 2017-03-06
2	1	650.0401P	AS350 Eaps Fairing assembly	650.0400 Rev.D	DAE009-021 DAE010-021 DAE011-021	2017-03-10 2017-03-09 2017-03-09
3	1	650.0401P	AS350 Eaps Fairing assembly	650.0400 Rev D	DAE009-022 DAE010-022 DAE011-022	2017-03-17 2017-03-20 2017-03-20
4	1	650.0401P	AS350 Eaps Fairing assembly	650.0400 Rev D	DAE009-023 DAE010-023 DAE011-023	2017-03-21 2017-03-22 2017-03-21
5	1	650.0401P	AS350 Eaps Fairing assembly	650.0400 Rev D	DAE009-024 DAE010-024 DAE011-024	2017-03-22 2017-03-27 2017-03-23

I hereby certify that the workmanship, material and the processes used in the manufacture of the above part(s) supplied are in accordance with the requirements of the applicable Purchase Order.

Signature: Marjorie G.
Marjorie Geoffrion, Quality Inspector

Date: 2017-04-07



# Lit	2017-03-3
# SÉRIE	DAE008-000

Nom de Gamme :	EAPS ASSY
# de Gamme (et rev.) :	DAE008 Rev. A
# dessin et nom pièce :	650.0400 REV. D EAPS FAIRING ASSY

Fiche suiveuse

[10-4]	PRÉPARATION	Ébavurer et nettoyer les pièces	#30 31 MAR. 2017
[50-10]	ASSEMBLAGE	Installer les clicks bond et pré-assemblage	#30 31 MAR. 2017
[160-130]	ENTREPOSAGE	Emballage et expédition	#8 7 AVR. 2017

Gamme préparée par :	Jules Fournier
Gamme vérifiée par :	Karim Malihy
Gamme approuvée par :	Carl Béliveau
Date d'émission :	2016-11-24

Gamme révisé préparée par :	Pascal Séguin
Gamme révisé vérifiée par :	Karim Malihy
Gamme révisé approuvée par :	Michel Morin
Date de révision :	2017-02-07

Informations à remplir :
Cases trises pâles

Inspection :

Approbation Qualité Avant de produire le CofC, toutes les étapes et les informations requises des gammes subséquentes reliées à ce produit ont été complétées et remplies	Inspecteur Qualité
---	----------------------------------

Matériel, outillage et équipement auxiliaire

Colle click bond	201626501-01 2017-07-11	EXP689	CB250-50 ACRYLIC
Click bond, Nutplates (14x)	20114281-01-01 N/A	COM056	CB6014CR5M-1P
Washer (14x)	1125963-01 N/A	COM057	BS4320-A5
Vis (12x)	580772 N/A	COM058	LN9038-05-14
Vis (2x)	347973-0000 N/A	COM059	LN9038-05-16
Primer aero	112205 2017-09-30	GEL855	Primer GN44098

Sous-ensembles utilisés

650.0410	Fairing	DAE009- 020	2017-03-07
650.0411	Right Ejector Cover	DAE010- 020	2017-03-06
650.0412	Left Ejector Cover	DAE011- 020	2017-03-06

Clecos EAPS	Alcool	Sarrau Tyvek
Pince à cleclos	Wipe-all	Lunettes de sécurité
Tournevis étoile		Soulier de protection
Gabarit d'inspection : GAB004		

	MPS-300-93-31-058	Inspection
	MPS-300-93-31-084	Protection/Entreposage
IAW MPP 120		Identification

Suivi des révisions

NC	Subdivision de la gamme DAE009 - EAPS FAIRING Rev_B	2016-11-24	Jules Fournier
A	Révision complète de la gamme	2017-02-07	Pascal Séguin

PRÉPARATION

10	<u>Dans un but de traçabilité, assurez-vous d'enregistrer le numéro d'identification FDC et le numéro de lot de chaque item de l'assemblage en page 2 de cette gamme.</u>		#30 31 MAR. 2017	E: R
20	<u>Enlever tous les collants ronds sur la surface intérieur du Fairing</u> Note : Enlever les 14 collants servant à masquer la surface de collage des click-bond		#30 31 MAR. 2017	E: R
30	<u>Ébavurer tous les trous des pièces avec la mèche adéquate (0,23" ou 0,26")</u> Note : Passer la mèche à la main doucement afin de ne pas endommager les trous		#30 31 MAR. 2017	E: R
40	<u>NETTOYER LES PIÈCES.</u> • Nettoyer la surface à l'alcool		#30 31 MAR. 2017	E: R:

ASSEMBLAGE

50	<u>Préparer la surface de collage des 14 nutplates en sablant au papier #180 ou à la Dremel</u>		#30 31 MAR. 2017	E: R:
60	<u>Nettoyer la surface à l'alcool</u>		#30 31 MAR. 2017	E: R
70	<u>Refaire un pré-fit de l'assemblage entre les éjecteurs et le Fairing</u> • Utiliser les clecos		#30 31 MAR. 2017	E: R
80	<u>Nettoyer les 14 nutplates dans un bain d'acetone</u>		#30 31 MAR. 2017	E: R
90	<u>Coller les 14 nutplates Click-Bond avec la colle CB250-50 ACRYLIC</u>	Dessin 650.0400	#30 31 MAR. 2017	E: R
110	<u>Laisser sécher la colle 60 minutes</u>		#30 31 MAR. 2017	E: R
120	<u>Faire des retouches de Primer GN44098 si nécessaire</u> • Autour des trous si abîmés • Autour des nutplates		#30 31 MAR. 2017	E: R

130	<u>Valider l'assemblage en installant les EJECTOR COVERS</u> - Utiliser la quincaillerie suivante : - Nut plates CB6014CR5M-1P (14x) - Vis LN9038-05-14 (12x) - Vis LN9038-05-16 (2x) - Washer BS4320-A5 (14x)	Dessin 650.040	#30 31 MAR 2017	E : R
140	<u>Si l'assemblage est satisfaisant, laisser tel quel pour expédition</u>		#30 31 MAR 2017	E : R
				

ENTREPOSAGE

160	<u>Identification de la pièce</u> - Selon l'étiquette « Etiquette_EAPS » à l'endroit suivant : - Z:\PROGRAMMES\Dart Aerospace\Dart Aerospace AS350_FAIRING_EAPS\54-Expedition	IAW MPP 120	#8 5 AVR. 2017	E : R :
170	<u>Emballer et entreposer la pièce.</u>	MPS-300- 93-31-084- NC	#8 5 AVR. 2017	E : R :
180	<u>Expédition</u>		#8 7 AVR. 2017	E : R :



Gamme de Fabrication

# LOT	2017-08-07
# SÉRIE(ID)	DAE009-1000

Nom de Gamme :	EAPS FARING
# de Gamme (et rev.) :	DAE009 Rev. C
# dessin et nom pièce :	650.0410 REV.B EAPS FARING

Fiche suiveuse

PIÈCE (ETAPES)			
[10-20]	PRÉPARATION	Découpe du prépreg et des périssables	#23 31 JAN. 2017
[30-60]	MOULAGE	Drapage du prépreg	#20 07 MAR. 2017
[70-90]	CUISSON	Cuisson de la pièce	#20 08 MAR. 2017
[100-130]	USINAGE	Détourage et perçage	#30 17 MAR. 2017
[140-150]	PEINTURE	Apprêter	#3 30 MAR. 2017
[160-]	PROTECTION	Identification et protection	(T-1) 2017-04-05

Gamme préparé par : Arnaud Fournier
 Gamme vérifiée par : Jules Fournier
 Gamme approuvée par : Carl Béliveau
 Gamme révisée par : Jules Fournier
 Date d'émission : 2016-11-24

Avant de produire le CoFC,
 toutes les étapes et les
 informations requises des
 gammes subséquentes
 reliées à ce produit ont été
 complétées et remplies



Informations à remplir :

Cases grises pâles

Inspection :

Cases grises foncées

Matériel, outillage et équipement auxiliaire

Prépreg Carbone	16-08-99	2017-08-28	FIB902	Aldila prepreg 3K 2X2-FR250B-204/40-50"
mesh cuivre	32-54-16015-4	N/A	COM397	3CU-125A
Prépreg verre voile epoxy gris	17062	2017-03-03	RES214	Axiom AX 2140-50
primer GN44098	112205	2017-09-30	GEL855	primer aero
click bond	20114281-01-01	N/A	EXP400	CB6014cr3-1P
colle click bond	20162665-01-01	2017-07-11	EXP689	CB250-50 ACRYLIC

moule DAE009	Ruban Scellant	Sarrau Tyvek
Four	55NC (Agent démoulant)	Lunettes de sécurité
Système pour mise sous-vide (Four)	FMS sealer	Soulier de protection
Gabarit d'usinage	Big Blue Bag	
Valve de drainage	Feutre Bleeder/Breather	
	Peel ply	

	MPS-300-93-31-013	Scellant FMS
	MPS-300-93-31-007	Agent démoulant 55NC
	MPS-300-93-31-020	Finition des rebords
	MPS-300-93-31-058	Inspection
	MPS-300-93-31-084	Protection/Entreposage

Suivi des révisions

A	Modification de la méthode de découpe.	2016-11-07	Arnaud Fournier
B	correction du type de pré-preg. (voile de surface)	2016-11-22	Arnaud Fournier
C	Enlever la section Assemblage.	2016-11-24	Jules Fournier

PRÉPARATION

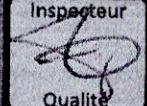
10	<u>effectuer le test de pelage sur le moule pour valider leur traitement</u> - Si le ruban colle bien, effectuer le traitement du moule selon MPS-300-93-31-007 (Agent démoulant 55NC) et si nécessaire MPS-300-93-31-013 (Scellant FMS) - Répéter les opérations jusqu'à l'obtention de résultats positif aux tests de pelage	MPS-300-93-31-007 et MPS-300-93-31-013	#20 07 MAR 2017	E : R :												
20	<u>Découper les tissus suivant</u> - Utiliser les gabarits de découpe GAB EAPS-1-2-3-4-5 - Inscrire le numéro de lot des matériaux découpés sur la deuxième page - Le carbon est balancé alors l'orientation 0°-90° n'a pas d'importance. <table><tr><td>1</td><td>Prepreg Verre (Axiom AX 2140-50)</td><td>N/A</td><td>G1-(G2x2)-G3</td></tr><tr><td>1</td><td>mesh cuivre (3CU-125A)</td><td>N/A</td><td>N/A</td></tr><tr><td>6</td><td>Prepreg carbone (3K 2X2-FR250B-204/40-50")</td><td>N/A</td><td>(G1x3)-(G2x12)-(G3x3)-(G4x3)-(G5x3)</td></tr></table>	1	Prepreg Verre (Axiom AX 2140-50)	N/A	G1-(G2x2)-G3	1	mesh cuivre (3CU-125A)	N/A	N/A	6	Prepreg carbone (3K 2X2-FR250B-204/40-50")	N/A	(G1x3)-(G2x12)-(G3x3)-(G4x3)-(G5x3)	GAB EAPS 1-2-3-4-5	#20 31 JAN.	E : R :
1	Prepreg Verre (Axiom AX 2140-50)	N/A	G1-(G2x2)-G3													
1	mesh cuivre (3CU-125A)	N/A	N/A													
6	Prepreg carbone (3K 2X2-FR250B-204/40-50")	N/A	(G1x3)-(G2x12)-(G3x3)-(G4x3)-(G5x3)													
30	<u>Découper les périssables suivant</u> Inscrire le numéro de lot des matériaux découpés sur la deuxième page <table><tr><td>1</td><td>Big Blue Bag (EXP100)</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>film perforé (RBG125-P3-001-60-200)</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>Peel ply (EXP561)</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>Bleeder (Airweave N10)</td><td></td></tr></table>	1	Big Blue Bag (EXP100)		1	film perforé (RBG125-P3-001-60-200)		1	Peel ply (EXP561)		1	Bleeder (Airweave N10)			#20 31 JAN. 2017	E : R :
1	Big Blue Bag (EXP100)															
1	film perforé (RBG125-P3-001-60-200)															
1	Peel ply (EXP561)															
1	Bleeder (Airweave N10)															

Moulage

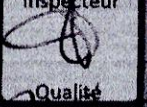
	<u>Faire le lay-up</u>					
40	10	Veil	Full	N/A	CB	CB
	20	Copper	Full	N/A	CB	CR
	30	Carbone	Full	N/A	CB	CR
	40	Carbone	Full	N/A	CB	
	50	Carbone	Full	N/A	CB	
	60	Carbone	Full	N/A	CB	
	70	Carbone	Full	N/A	CB	
	80	Carbone	Full	N/A	CB	2017-03-07
50	<u>Faire le montage sous vide</u> - Placer les perissables et la prise de vide - Vide minimal : 25inHg - Différentiel maximal accepté : 1inHg/5minutes - Faire vérifier le vide par un collègue					Initiale de l'opérateur #20 07 MAR 2017 Initiale du vérificateur 2017-03-08
60	<u>Faire inspecter le montage sous vide</u> - Le sac est étanche et à la bonne pression ☒ - La valve est dans un pli du sac et elle ne touche pas à la pièce ☒ - Il n'y a pas de bride ou de tension dans le sac ☒					2017-03-08

CUISSON

70	<u>Démarrer le four #2 selon la procédure affiché sur celui-ci</u> Courbe de cuisson EAPS *ATTENTION : IL EST PRÉFÉRABLE D'AVOIR PLUSIEURS PIÈCES À CETTE ÉTAPE AVANT DE PARTIR LA CUISSON POUR ÉCONOMISER L'ÉNERGIE		#20 08 MAR 2017

80	<u>Démouler et identifier la pièce</u> - Identification : # de lot (date de début) – # de série ID - Ex : (AAAAMMJJ) – (VIA001-XXX) - Écrire l'identification sur un ruban à masquer et coller sur la pièce		#20 07 MAR. 2017	E: R:
90	<u>Point d'inspection (inspecteur qualité):</u> - La pièce ne contient pas de bulles d'air majeur ☒ - Aucune délamination ☒		Inspecteur  Qualité	E: R:

USINAGE

100	<u>Tracer la ligne de trime au feutre à pointe mince.</u>		#30 17 MAR. 2017	
110	<u>Découper puis percer la pièce:</u> - Suivre la ligne de trime avec une lame au diamant. - Pré-percer les prés trous avec une mèche à petit diamètre #40 (0,098 po.). - Agrandir les trous avec une mèche de diamètre selon le dessin.	Perçuse à colonne Dessin 650.0400	#30 17 MAR. 2017	E: R:
120	<u>sabler et finir la surface extérieure</u> Utiliser un papier sablé # 180		#25 20 MAR. 2017	E: R:
130	<u>Point d'inspection (inspecteur qualité):</u> - Aucun défaut majeur ☒ - La pièce n'a pas de rebords coupants ☒		Inspecteur  Qualité	E: R:

PEINTURE

140	<u>Apprêter la pièce avec le primer 44GN098</u>		#3 30 AVR. 2017	E: R:
150			Inspecteur  Qualité	

31-03-2017

ENTREPOSAGE				
		Matériau	Date de fabrication	
160	<u>protéger, identifier et entreposer la pièce.</u>	MPS-300- 93-31-084- NC	T-1 20/10/05	E : R :



Gamme de Fabrication

# LOT	2017-03-06
# SÉRIE(ID)	DAE010-000
	DAE011-###

Nom de Gamme :	EJECTOR COVER
# de Gamme (et rev.) :	DAE010-DAE011 Rev. B
# dessin et nom pièce :	650.0411 REV.B RIGHT EJECTOR COVER ☒
	650.0412 REV.B LEFT EJECTOR COVER ☐

Fiche suiveuse

PLAGE (ID)	ÉTAPE	DESCRIPTION GÉNÉRALE	DATE
[10-20]	PRÉPARATION	Découpe du prepreg et des périssables	#23 31 JAN 17
[30-60]	MOULAGE	Drapage du prepreg	#20 06 MAR 2017
[70-90]	FOUR	Cuisson de la pièce	#20 07 MAR 2017
[100-140]	USINAGE	Détourage et perçage	#30 9 MAR 2017
[150-160]	FINITION	Primer et peinture	#3 23 MAR 2017
[170]	EXPÉDITION	Emballage	(T-1) 2017/04/05

Gamme préparé par : _____ Arnaud Fournier
 Gamme vérifiée par : _____ Jules Fournier
 Gamme approuvée par : _____ Carl Béliveau
 Gamme révisée par : _____ Arnaud Fournier
 Date d'émission : _____

Approbation Qualité

Avant de produire le CofC, toutes les étapes et les informations requises des gammes subséquentes reliées à ce produit ont été complétées et remplies

Inspecteur
T-1
 Qualité

Informations à remplir : Cases grises pâles

Inspection : [Signature]

Matériel, outillage et équipement auxiliaire

Matériau	Quantité	Date d'acquisition	Code	Description
Prepreg Carbone	16 0899	2017-08-22	FIB902	Aldila prepreg 3K 2X2-FR250B-204/40-50"
Copper mesh	3 07541-1601154	N/A	COM397	3CU-125A
Prépreg verre voile epoxy gris	7060	2017-03-03	RES214	Axiom AX 2140-50
primer GN44098	112205	2017-09-30	GEL855	primer aero
Spacer (2x)	N/A	N/A	COM401	McMaster 85625K23
Plastic Welder	N/A	N/A	EXP687	Devcon no. 22045

Matériau	Quantité	Description
Moule DAE010		Ruban Scellant
Four		55NC (Agent démoulant)
Système pour mise sous-vide (Four)		FMS sealer
Gabarit d'usinage		Big Blue Bag
Valve de drainage		Feutre Bleeder/Breather
		Peel ply

Code	Description
MPS-300-93-31-013	Scellant FMS
MPS-300-93-31-007	Agent démoulant 55NC
MPS-300-93-31-020	Finition des rebords
MPS-300-93-31-058	Inspection
MPS-300-93-31-084	Protection/Entreposage

Suivi des révisions

Version	Description	Date	Par
A	Modification de la méthode de découpe.	2016-11-07	Arnaud Fournier
B	correction du type de pré-preg. (voile de surface)	2016-11-22	Arnaud Fournier

PRÉPARATION

10	<u>effectuer le test de pelage sur le moule pour valider leur traitement</u> • Si le ruban colle bien, effectuer le traitement du moule selon MPS-300-93-31-007 (Agent démoulant 55NC) et si nécessaire MPS-300-93-31-013 (Scellant FMS) • Répéter les opérations jusqu'à l'obtention de résultats positif aux tests de pelage	MPS-300-93-31-007 et MPS-300-93-31-013	#20 06 MAR 2017	E : R :												
20	<u>Découper les tissus suivant</u> • Utiliser les gabarits de découpe GAB-EAPS-4-5-6 • Inscrire le numéro de lot des matériaux découpés sur la deuxième page. • Le carbone est balancé alors l'orientation 0°-90° n'a pas d'importance <table><tr><td>1</td><td>Prepreg verre (Axiom AX 2140-50)</td><td>N/A</td><td>G6-G7-G8</td></tr><tr><td>1</td><td>Mesh cuivre (3CU-125A)</td><td>N/A</td><td>N/A</td></tr><tr><td>6</td><td>Prepreg carbone (3K 2X2-FR250B-204/40-50")</td><td>N/A</td><td>6x (G6-G7-G8)</td></tr></table>	1	Prepreg verre (Axiom AX 2140-50)	N/A	G6-G7-G8	1	Mesh cuivre (3CU-125A)	N/A	N/A	6	Prepreg carbone (3K 2X2-FR250B-204/40-50")	N/A	6x (G6-G7-G8)	GAB-EAPS-6-7-8	#20 31 JAN 2017	E : R :
1	Prepreg verre (Axiom AX 2140-50)	N/A	G6-G7-G8													
1	Mesh cuivre (3CU-125A)	N/A	N/A													
6	Prepreg carbone (3K 2X2-FR250B-204/40-50")	N/A	6x (G6-G7-G8)													
30	<u>Découper les périssables suivant</u> • Inscrire le numéro de lot des matériaux découpés sur la deuxième page <table><tr><td>1</td><td>Big Blue Bag (EXP100)</td><td>60" x 25"</td></tr><tr><td></td><td>film perforé (RBG125-P3-001-60-200)</td><td>36" x 20"</td></tr><tr><td>1</td><td>Peel ply (EXP561)</td><td>36" x 20"</td></tr><tr><td>1</td><td>Bleeder (Airweave N10)</td><td>36" x 20"</td></tr></table>	1	Big Blue Bag (EXP100)	60" x 25"		film perforé (RBG125-P3-001-60-200)	36" x 20"	1	Peel ply (EXP561)	36" x 20"	1	Bleeder (Airweave N10)	36" x 20"		#20 31 JAN 2017	E : R :
1	Big Blue Bag (EXP100)	60" x 25"														
	film perforé (RBG125-P3-001-60-200)	36" x 20"														
1	Peel ply (EXP561)	36" x 20"														
1	Bleeder (Airweave N10)	36" x 20"														

80	<u>Démouler et identifier la pièce</u> - Identification : # de lot (date de début) – # de série ID - Ex : (AAAAMMJJ) – (VIA001-XXX) - Écrire l'identification sur un ruban à masquer et coller sur la pièce		#20 08 MAR. 2017	E: R:
90	<u>Point d'inspection (inspecteur qualité) :</u> - La pièce ne contient pas de bulles d'air majeur ☒ - Aucune délamination ☐ - Pas de zone riche en résine ☒			

USINAGE

100	<u>Tracer la ligne de trime au feutre à pointe mince.</u>		#30 9 MAR. 2017	E: R:
110	<u>Découper puis percer la pièce:</u> - Suivre la ligne de trime avec une lame au diamant. - Pré-percer les prés trous avec une mèche à petit diamètre #40 (0,098 po.). - Agrandir les trous avec une mèche de diamètre selon le dessin.	Perçuse à colonne Dessin 650.0400	#30 17 MAR. 2017	E: R:
120	<u>Coller le morceau de polycarbonate de forme oblong sur le devant de la pièce selon le dessin.</u> - Utiliser la colle Plastic Welder de Devcon - Laisser sécher la colle 60 minutes	Dessin 650.0400	#30 20 MAR. 2017	E: R:
130	<u>Sabler et finir la surface extérieure</u> Utiliser un papier sablé # 180		#25 16 MAR. 2017	E: R:
140	<u>Point d'inspection (inspecteur qualité) :</u> - Aucun défaut majeur ☒ - La pièce n'a pas de rebords coupants ☒			

PRIMER

		Matériau	Date et Initials	
150	<u>Apprêter la pièce au primer GN44098</u>		#3 23 MAR 2017	E : R :
			Inspecteur  Qualité	

30-03-2017

ENTREPOSAGE

		Matériau	Date et Initials	
170	<u>Emballer et entreposer la pièce.</u>		(T-1) 2017-04-05	E : R :



# LOT	20170306
# SÉRIE(ID)	DAE010-### DAE011-###

Nom de Gamme :	EJECTOR COVER
# de Gamme (et rev.) :	DAE010-DAE011 Rev. B
# dessin et nom pièce :	650.0411 REV.B RIGHT EJECTOR COVER ☐ 650.0412 REV.B LEFT EJECTOR COVER ☒

Fiche suiveuse

PLACE (ÉTAPE)	ÉTAPE	DESCRIPTION GÉNÉRALE	DATE CONTRÔLE
[10-20]	PRÉPARATION	Découpe du prepreg et des périssables	#23 31 JAN. 2017 #20
[30-60]	MOULAGE	Drapage du prepreg	06 MAR. 2017 #20
[70-90]	FOUR	Cuisson de la pièce	07 MAR. 2017 #30
[100-140]	USINAGE	Détourage et perçage	9 MAR. 2017
[150-160]	FINITION	Primer et peinture	#3 23 MAR. 2017
[170]	EXPÉDITION	Emballage	T-1 20170405

Gamme préparé par : Arnaud Fournier
 Gamme vérifiée par : Jules Fournier
 Gamme approuvée par : Carl Béliveau
 Gamme révisée par : Arnaud Fournier
 Date d'émission :

Approbation Qualité
Avant de produire le CofC, toutes les étapes et les informations requises des gammes subséquentes reliées à ce produit ont été complétées et remplies
Inspecteur

Informations à remplir : Cases grises pâles

Inspection : Cases grises foncées

Matériel, outillage et équipement auxiliaire

Matériau / Outil / Équipement	Quantité	Date d'expiration	Code FDC	Spécification / Référence
Prepreg Carbone	16-0899	2017-08-22	FIB902	Aldila prepreg 3K 2X2-FR250B-204/40-50"
Copper mesh	32754L16015-4	N/A	COM397	3CU-125A
Prépreg verre voile epoxy gris	17062	2017-03-03	RES214	Axiom AX 2140-50
primer GN44098	112205	2017-09-30	GEL855	primer aero
Spacer (2x)	N/A	N/A	COM401	McMaster 85625K23
Plastic Welder	N/A	N/A	EXP687	Devcon no. 22045

Matériau / Outil / Équipement	Quantité	Date d'expiration
Moule DAE010	Ruban Scellant	Sarrau Tyvek
Four	55NC (Agent démoulant)	Lunettes de sécurité
Système pour mise sous-vide (Four)	FMS sealer	Soulier de protection
Gabarit d'usinage	Big Blue Bag	
Valve de drainage	Feutre Bleeder/Breather	
	Peel ply	

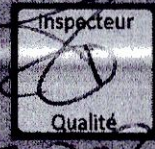
Matériau / Outil / Équipement	Quantité	Date d'expiration
	MPS-300-93-31-013	Scellant FMS
	MPS-300-93-31-007	Agent démoulant 55NC
	MPS-300-93-31-020	Finition des rebords
	MPS-300-93-31-058	Inspection
	MPS-300-93-31-084	Protection/Entreposage

Suivi des révisions

Version	Description	Date	Responsable
A	Modification de la méthode de découpe.	2016-11-07	Arnaud Fournier
B	correction du type de pré-preg. (voile de surface)	2016-11-22	Arnaud Fournier

PRÉPARATION

10	<u>effectuer le test de pelage sur le moule pour valider leur traitement</u> - Si le ruban colle bien, effectuer le traitement du moule selon MPS-300-93-31-007 (Agent démoulant 55NC) et si nécessaire MPS-300-93-31-013 (Scellant FMS) - Répéter les opérations jusqu'à l'obtention de résultats positif aux tests de pelage	MPS-300-93-31-007 et MPS-300-93-31-013	#20 06 MAR 2017	E : R :												
20	<u>Découper les tissus suivant</u> - Utiliser les gabarits de découpe GAB-EAPS-4-5-6 - Inscrire le numéro de lot des matériaux découpés sur la deuxième page. - Le carbon est balancé alors l'orientation 0°-90° n'a pas d'importance <table><tr><td>1</td><td>Prepreg verre (Axiom AX 2140-50)</td><td>N/A</td><td>G6-G7-G8</td></tr><tr><td>1</td><td>Mesh cuivre (3CU-125A)</td><td>N/A</td><td>N/A</td></tr><tr><td>6</td><td>Prepreg carbone (3K 2X2-FR250B-204/40-50")</td><td>N/A</td><td>6x (G6-G7-G8)</td></tr></table>	1	Prepreg verre (Axiom AX 2140-50)	N/A	G6-G7-G8	1	Mesh cuivre (3CU-125A)	N/A	N/A	6	Prepreg carbone (3K 2X2-FR250B-204/40-50")	N/A	6x (G6-G7-G8)	GAB-EAPS-6-7-8	#20 31 JAN 2017	E : R :
1	Prepreg verre (Axiom AX 2140-50)	N/A	G6-G7-G8													
1	Mesh cuivre (3CU-125A)	N/A	N/A													
6	Prepreg carbone (3K 2X2-FR250B-204/40-50")	N/A	6x (G6-G7-G8)													
30	<u>Découper les périssables suivant</u> Inscrire le numéro de lot des matériaux découpés sur la deuxième page <table><tr><td>1</td><td>Big Blue Bag (EXP100)</td><td>60" x 25"</td></tr><tr><td></td><td>film perforé (RBG125-P3-001-60-200)</td><td>36" x 20"</td></tr><tr><td>1</td><td>Peel ply (EXP561)</td><td>36" x 20"</td></tr><tr><td>1</td><td>Bleeder (Airweave N10)</td><td>36" x 20"</td></tr></table>	1	Big Blue Bag (EXP100)	60" x 25"		film perforé (RBG125-P3-001-60-200)	36" x 20"	1	Peel ply (EXP561)	36" x 20"	1	Bleeder (Airweave N10)	36" x 20"		#20 31 JAN 2017	E : R :
1	Big Blue Bag (EXP100)	60" x 25"														
	film perforé (RBG125-P3-001-60-200)	36" x 20"														
1	Peel ply (EXP561)	36" x 20"														
1	Bleeder (Airweave N10)	36" x 20"														

80	<u>Démouler et identifier la pièce</u> - Identification : # de lot (date de début) – # de série ID - Ex : (AAAAMMJJ) – (VIA001-XXX) - Écrire l'identification sur un ruban à masquer et coller sur la pièce		#20 08 MAR. 2017	E : R :
90	<u>Point d'inspection (inspecteur qualité) :</u> - La pièce ne contient pas de bulles d'air majeur ☒ - Aucune délamination ☒ - Pas de zone riche en résine ☒			

USINAGE

100	<u>Tracer la ligne de trime au feutre à pointe mince.</u>		#30 9 MAR. 2017	E : R :
110	<u>Découper puis percer la pièce:</u> - Suivre la ligne de trime avec une lame au diamant. - Pré-percer les prés trous avec une mèche à petit diamètre #40 (0,098 po.). - Agrandir les trous avec une mèche de diamètre selon le dessin.	Perçuse à colonne Dessin 650.0400	#30 17 MAR. 2017	E : R :
120	<u>Coller le morceau de polycarbonate de forme oblong sur le devant de la pièce selon le dessin.</u> - Utiliser la colle Plastic Welder de Devcon - Laisser sécher la colle 60 minutes	Dessin 650.0400	#30 20 MAR. 2017	E : R :
130	<u>Sabler et finir la surface extérieure</u> Utiliser un papier sablé # 180		#25 16 MAR. 2017	E : R :
140	<u>Point d'inspection (inspecteur qualité) :</u> - Aucun défaut majeur ☒ - La pièce n'a pas de rebords coupants ☒			

PRIMER

		Références	Date de initiation	E :
150	<u>Apprêter la pièce au primer GN44098</u>		#3 23 MAR 2017	E : R :
			Inspecteur  Qualité	

30-03-2017

ENTREPOSAGE

		Références	Date de initiation	E :
170	<u>Emballer et entreposer la pièce.</u>		T-1 20170405	E :